Wystawa dawnej Ceramiki w Warszawie.

W Warszawie istnieje od kilku lat „Towarzystwo opieki nad zabytkami przeszłości“ rozwijające bardzo żywą i dodatnią działalność czy to w kierunku ochrony i utrzymania zabytków budowlanych lub artystycznych dawnej przeszłości, jak też w kierunku gromadzenia lub utrzymania w polskich rękach tych wszystkich zabytków sztuki lub przemysłu dawnego, które dają świadectwo o rozwoju tych dziedzin życia ludzkiego u nas a nadto świadczą o zamożności i kulturze dawnych czasów.

Towarzystwo to zakupiło na Starem Mieście pod Nr. 32 stary dom, ongi do rodziny Baryczków należący i tam co pewien czas, pod formą wystaw chwilowych zbiera rozsiane pokraju i dawnych prowincyach polskich zabytki sztuki i przemysłu polskiego. — Cel tych wystaw może być dwojaki: pokazywanie tego, co u nas jeszcze jest i popularyzowanie zamiłowania do gromadzenia i ochrony rzeczy, dla których jeszcze u wielu nie ma należytego zrozumienia, a na co dybią rozmaici spekulanci zagraniczni.

Po kilku bardzo udałych wystawach (n. p. ostatnio miniatur), przystąpiło „Tow. Op. nad zab.“ do urządzenia wystawy dawnej ceramiki, szkła i bronzów. Wystawa ta już teraz zapowiada się bardzo dobrze, a otwartą zostanie w połowie czerwca. W odezwie wydanej przez wspomniane Tow. czytamy:

„Po naszych pałacach, dworach i siedzibach miejskich, często jeszcze spotkać się można z okazami porcelany z dawnych fabryk polskich obok pięknych nieraz wyrobów ze szkła lub bronzu. Towarzystwo pragnęłoby na projektowanej wystawie zgromadzić możliwie największą liczbę przedmiotów, jakie ocalały przed niszczącym zębem czasu, coby rzuciło wreszcie nieco światła na tę dotychczas ciemną dziedzinę naszego przemysłu artystycznego i w przyszłości umożliwiło naukowe jej opracowanie. Ze względu na doniosłość podobnych wystaw, Komitet organizacyjny zwraca się do zbieraczy i wszystkich szczęśliwych posiadaczy powyższych przedmiotów z prośbą o jak najliczniejsze nadsyłanie eksponatów na czas trwania wystawy. Nawet pojedyncze egzemplarze są pożądane.

Pod nazwą ceramiki rozumieć należy wszelkiego rodzaju przedmioty z gliny palonej, a więc wyroby porcelanowe, fajansowe i terrakotowe, jako to: serwisy, wazony, kafle, płytki ornamentacyjne, figurki, dawne naczynia aptekarskie i t. p. których pochodzenie polskie jest stwierdzone (przedewszystkiem markami). Ze względu na skompletowanie polskich marek ceramicznych, posiadają dla tego działu wartość nawet wyroby, nie odznaczające się wybitnemi cechami artystycznemi.

W skład szkieł dawnych, w Polsce wykonywanych, wejdą: żyrandole, zwierciadła, puhary, szklanice, butle, kieliszki i t. d.“

a dalej znowu:

„Prócz naszej rodzimej produkcyi przyjmowane będą i przedmioty pochodzenia obcego, ale mające łączność z kulturą lub przeszłością polską.

Jako krańcową datę eksponatów, które wejdą w skład wystawy, przyjęto rok 1830, z późniejszych uwzględnione będą tylko fabryki. już nieistniejące“.

Na liście członków komitetu i inicyatorów Wystawy znajdujemy znane już naszym czytelnikom nazwisko p. Gustawa Subis-Bisiera, zbieracza i pierwszorzędnego znawcy ceramiki.

R.

Zastosowanie wapna w rolnictwie.

(Ciąg dalszy).

W jak wysokim stopniu wapno podnosi przepuszczalność gliniastej ziemi, niech wykażą próby, gdzie warstwa wody 6 cm. wysoka przesiąkała przez tejże samej grubości warstwę ziemi — w następującym czasie:

(Próby czyniono z 3 rodzajami gleby).

	1 próba	2 próba	3 próba
czysta gleba glin.	6 dni	12 dni	26 d. 19 g.
	4 g. i 17 m.	11 g. i 28 m.	
gleba z dodatkiem 0,25 % wapna	12 g. 42 m.	10 d. 2 1/4 g.	7 d. 23 1/4 g.
" " " 0,5 % "	9 g. 56 1/2 m.	5 d 6 1/2 g.	2 d. 12 1/2 g.
" " " 2,5 "	2 g. 55 m.	8 d. 20 g.	7 g.

Wyniki tych prób potwierdzają doświadczenia z praktyki rolniczej, bo istotnie gleba ciężka, przez odpowiedni dodatek wapna może więcej wody przyjąć, a nie staje się lepka i oślizła oraz nie zsycha się na twardą skorupę.

Działanie chemiczne wapna polega przedewszystkiem na czyszczeniu gleby ze szkodliwych domieszek, wiąże ono np. nadmierny kwas humusowy, dlatego nawożenie wapnem szczególniej korzystnie się zaznacza na łąkach i rolach kwaśnych.

Na gruntach moczarowatych przyspiesza wapno utlenianie się zawartego w nich pirytu, wiąże uwalniający się przy tej akcyi kwas siarkowy, na gips, czyniąc go tem samem nieszkodliwym. Wspomnieliśmy poprzednio, że wapno przyczynia się do szybszego wietrzenia minerałów, co w odniesieniu do roślin jest z tego względu korzystne, że te ostatnie czerpią potas uwolniony skutkiem działania wapna z połączeń krzemianowych. Wapno przyspiesza dalej rozkład organicznych składników gleby szczególniej nie zamienionych jeszcze na humus części nawozowych. Przy tym rozkładzie wywiązuje się amoniak, który w obecności wapna zamienia się na kwas azotowy. Przy nadmiernym dodatku wapna rozkład ten odbywa się za szybko, wytwarza się więc więcej amoniaku, niż go na razie rośliny potrzebują, a następstwem tego są silne straty wskutek ulatniania się amoniaku. Wobec tego nie należy używać równocześnie z wapnem — zwłaszcza gaszonem — nawozów amoniakalnych jak peruguano, superfosfatu amoniakalnego, siarkanu amonowego, a szczególniej nawozu stajennego.

D. c. n.

O teoryi wygrzewania w piecu kręgowym.

(Ciąg dalszy patrz zesz. 1, 2, 3 i 4)

Jeśli wyroby w piecu posiadają większą temperaturę, niż ta, przy której leży punkt skraplania spalin, to te ostatnie są w możności uprowadzać parę wodną; jeśli natomiast temperatura wyrobów jest niższą, to następuje akcya odwrotna, mianowicie skraplanie nadmiernej pary wodnej i w tem jest właśnie wpływ szkodliwy, którego stopień zależnym jest od temperatury powietrza i jego wilgoci, rodzaju i ilości zawartych w nim par siarkowych, większej lub mniejszej porowatości czerepu, wreszcie od zawartości soli w glinie.

Nietylko bezwzględna ilość powietrza i jego relatywny stosunek do paliwa wywiera decydujący wpływ na stopień wilgoci gazów spalenia, lecz także i bezwzględną ilość zużytego paliwa musi się brać pod uwagę, gdyż ono przyczynia się również do powstawania pary i zależnie od tego, czy go więcej spotrzebujemy, zmienia się, względnie wzrasta ilość zużytego powietrza. Zapotrzebowanie paliwa jest zależnem od temperatury wypalania wyrobów i wahać się może w znacznych granicach. Zmieńmy teraz poprzednie założenie, że do wypalania 1000 cegieł potrzeba 200 kg. węgla — o tyle, że tę ilość paliwa w jednym wypadku obniżymy na 100 kg., w drugim znów podwyższymy na 300 kg., wówczas więc skład chemiczny gazów spalenia obliczymy w następujący sposób:

1a. Spotrzebowanie węgla 100 kg. na 1000 cegieł przy teoretycznej ilości powietrza:

glinu z	2,5%	5%	10% wody chem.
azotu . .	624,1 m^3	624,1 m^3	624,1 m^3
kwasu węglowego	144,3 „	144,3 „	144,3 „
pary wodnej	151,0 „	244,1 „	430,3 „
	919,4 m^3	1012,5 m^3	1198,7 m^3

Ilość pary wodnej wynosi zatem procentowo:

16,4% 24,1% 35,9%

zaś punkt skraplania gazów spalenia leży przy temp.:

57°C 65°C 74°C

Spotrzebowanie 100 kg. węgla na 1000 cegieł przy dwukrotnej ilości teoretycznego powietrza.

glina z	2,5%	5%	10% wody chem.
azotu . .	1248,2 m^3	1248,2 m^3	1248,2 m^3
kwasu węglowego	144,3 „	144,3 „	144,3 „
pary wodnej	151,0 „	244,1 „	430,3 „
tlenu . .	165.9 „	165.9 „	165,9 „
	1709,4 m^3	1802,7 m^3	1988,9 m^3

ilość pary wodnej wynosi według tego:

8 8% 13,5% 21,6%

punkt skraplania leży przy temp:

44°C 55°C 63°C

2a. Spotrzebowanie węgla 300 kg. na 1000 cegieł przy teoretycznej ilości powietrza:

glinu z	2,5%	5%	10% wody chem.
azotu . .	1872,3 m^3	1872,3 m^3	1872,3 m^3
kwasu węglowego	432,9 „	432,9 „	432,9 „
pary wodnej	266,9 „	360,0 „	546,0 „
	2572,1 m^3,	2665,2 m^3	2851,4 m^3

w tym wypadku ilość pary wodnej przedstawia się procentowo:

10,4% 13,9% 19,1%

punkt skraplania:

48°C 53°C 60°C

2b. Jak 2a, tylko przy dwukrotnej ilości teoretycznego powietrza:

glina z	2,5%	5%	10% wody chem.
azotu . .	3744,6 m^3	3744,6 m^3	3744,6 m^3
kwasu węglowego	432,9 „	432,9 „	432,9 „
pary wodnej	266,9 „	360,0 „	546,0 „
lenu . .	497,2 „	497.2 „	497,2 „
	4941,6 m^3	5035,7 cm^3	5220,9 m^3

Ilość pary wodnej w spalinach wynosi procentowo:

5,3%, 7,1% 10,5%

a punkt skraplania leży przy temperaturze:

35°C, 40°C, 48°C,

Jeśli teraz dla przejrzystości zestawimy obliczone punkty skraplania pary wodnej, to otrzynastępującą tabelę:

	Spotrzebowanie węgla		
	100 kg.	200 kg.	300 kg.
	Temp. skraplanie		
Przy teoretycznej ilości powietrza:			
glina z 2,5% . .	57°C	50°C	48°C
„ z 5,% . .	65°C	57°C	53°C
„ z 10,% . .	74°C	63°C	60°C
Przy dwukrotnej ilości teoret. powietrza:			
glina z 2,5% . .	44°C	38°C	35°C
„ z 5,% . .	55°C	44°C	40°C
„ z 10,% . .	63°C	51°C	48°C

Z powyższej tabeli można wyprowadzić regułę, że zawartość pary wodnej, a temsamem punkt skraplania gazów spalenia jest o tyle niższy, im większe jest — w równych zresztą warunkach — zużycie węgla, tj. im wyższą jest temperatura, w której wyroby wypalamy.

(C. d. n.).

Z targu cementowego.

Dla austryackiego przemysłu cementowego rok ubiegły był dość pomyślny. Ceny były zadowalniające, a zbyt aż do przesilenia politycznego bardzo ożywiony. Od tego jednak czasu został raptownie ograniczony. Wskutek niepewnej sytuacyi politycznej, wiele inwestycyi i planów budowy odłożono na czas późniejszy. Co się tyczy widoków na rok bieżący, to te zależą naturalnie w dalszym ciągu od ułożenia się stosunków politycznych i finansowych. Na razie zastój budowlany daje się dotkliwie odczuwać fabrykom cementu.

Przyszłość fabryk cementu zależną jest w pierwszym rzędzie od losów kartelu, który kończy się terminowo z rokiem 1913. Obecnie jest wiele projektów na nowe fabryki cementu głównie zaś w Dalmacyi i Austryi Dolnej. Według zapatrywania kół interesowanych, kwestya przedłużenia lub rozwiązania kartelu będzie trudną do rozwiązania.

Dywidendy poszczególnych fabryk cementu za rok ubiegły były następujące: fabryka w Perlmoos podniesie dywidendę o 3 do 5 kor. Cementownia w Königshof podwyższy również dywidendę — o ile można dziś sądzić — o 1% czyli 2 kor; goleszowska fabryka — o 1% czyli 4 kor. Cementownia w Szczakowej również ma podnieść dywidendę — dotychczą s jednak niewiadomo, w jakiej wysokości. Natomiast cementownia Lengenfeld nie dała i w r. 1912 żadnej dywidendy.